

令和7年度 町単独 宅地造成関連
公共下水道管渠埋設工事（1工区）

数 量 計 算 書

箕輪町

1. 管きょ工		数 量 計 算 書								
名 称		形 状 寸 法		計 算 式				単位	数 量	コ ー ド
1-1 管 路 土 工		①宅地造成	②町道As							
	集計表	φ 150 DP=1.44	φ 150 DP=2.04							
		L=99.20m	L=7.80m					m		
アスファルト舗装版切断工	t=10cm以下		15.60				= 15.60	m	20.0	
アスファルト舗装版取壊工	BH0.28m3 t=10cm以下		7.02				= 7.02	m2	7.0	
管路掘削工	BH0.28m3	151.78	15.80				= 167.58	m3	168.0	
管路埋戻工	タンパ含む BH0.28m3	107.73					= 107.73	m3	108.0	
碎石入替工	RC40～0		9.87				= 9.87	m3	10.0	
下層路盤工	RC40～0 t=25cm		7.02				= 7.02	m2	7.0	
上層路盤工	粒調碎石 M-25 t=10cm		7.02				= 7.02	m2	7.0	
表層工	再生密粒度 As20F t=5cm		7.02				= 7.02	m2	7.0	
残土運搬工	土砂	44.05	15.80				= 59.85	m3	60.0	
アス塊運搬工	As BH0.28m3		0.35				= 0.35	m3	0.4	
アスファルト塊処分費			0.35				= 0.35	m3	0.4	

1. 管きょ工 数 量 計 算 書					
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量	コ ー ド
1-2 管 布 設 工					
硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管	VU(RR) φ 150	107.00 / 4.00 = 26.75	本	27	
マンホール下流継手	φ 150	6 = 6	個	6	
マンホール上流継手	φ 150	5 + 1 (既設管) = 6	個	6	
埋 設 表 示 シ ー ト	W=400	107.00 = 107.00	m	107.0	
埋 設 表 示 テ ー プ	W=30	107.00 = 107.00	m	107.0	
硬質塩化ビニル管布設工	φ 150	107.00 = 107.00	m	107.0	
1-3 管 基 礎 工					
砂基礎工	洗淨砂	30.47 + 2.40 = 32.87	m3	32.9	
1-4 管 路 土 留 工					
建込簡易土留工	H=2.0m	99.2 = 99.2	m	99.2	
建込簡易土留工	H=2.0m	7.8 = 7.8	m	7.8	

[illegible]

1-1. 管きょ工					
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量	コ ー ド
② 土工	町道 As φ150				
	DP=2.04m				
		L = 7.80 m			
アスファルト舗装版切断工	t=10cm以下	$7.80 \times 2 = 15.60$	m	15.60	
アスファルト舗装版取壊工	BH0.28m3 t=10cm以下	$0.90 \times 7.80 = 7.02$	m2	7.02	
管路掘削工	BH0.28m3	$0.90 \times 2.25 \times 7.80 = 15.80$	m3	15.80	
砂基礎工	洗淨砂	$(0.90 \times 0.365 - 0.165^2 \times \pi / 4) \times 7.80 = 2.40$	m3	2.40	
碎石入替工	RC40～0	$(0.90 \times 1.54) - 0.12 \times 7.80 = 9.87$	m3	9.87	
下層路盤工	RC40～0 t=25cm	$0.90 \times 7.80 = 7.02$	m2	7.02	
上層路盤工	粒調碎石 M-25 t=10cm	$0.90 \times 7.80 = 7.02$	m2	7.02	
表層工	再生密粒度 As20F t=5cm	$0.90 \times 7.80 = 7.02$	m2	7.02	
残土運搬工	土砂	$15.80 = 15.80$	m3	15.80	
アス塊運搬工	As BH0.28m3	$7.02 \times 0.05 = 0.35$	m3	0.35	
アスファルト塊処分費		$0.35 = 0.35$	m3	0.35	

[illegible]

建て込み簡易土留め工

(L = 2.00 m)

(軽量型)

1) 設 計 条 件

1. 管 径 150 mm 2. 管 種 塩ビ管 3. 施工延長 99.23 m
4. 掘削方法 BH-0.28 5. 掘削幅 0.90 m 6. 掘削深 1.70 m
7. 土 質 (粘性土・レキ混じり土) 8. 締切延長 30.00 m
9. トラッククレーン規格 4.9 t 吊り

日数算出根拠 30.00m当り

2) 施工時間

1. 掘削時間の算定 (D1) = (L × W × H) ÷ Q (歩掛P15)

$$(D1) = (1.70 - 1.00) \text{ m} \times 0.90 \text{ m} \times 30.00 \text{ m} \div 59.00 \text{ m}^3/\text{日} = 0.32 \text{ 日 } \textcircled{1}$$

2. 建込み簡易土留建込み時間の算定 (D2) (歩掛P38)

$$(D2) = (0.20 \div 10.00 \text{ m}) \times 30.00 \text{ m} = 0.6 \text{ 日 } \textcircled{2}$$

掘削工合計日数 ①+② : 0.92 日

3. 基 礎 工 (D3) (歩掛 I-11-①-17)

$$\text{基礎土量} = (0.90 \text{ m} \times 0.365 \text{ m} - 0.021 \text{ m}^2) \times 30.00 \text{ m} = 9.23 \text{ m}^3$$

$$(D3) = 9.23 \text{ m}^3 / 36.0 \text{ m}^3/\text{日} = 0.26 \text{ 日 } \textcircled{3}$$

4. 管布設工 (D4) (管 種 : 塩ビ管) (歩掛P93)

$$(D4) = 30.00 \times 0.012 \text{ 人}/\text{m}/\text{日} = 0.36 \text{ 日 } \textcircled{4}$$

5. 引抜き埋戻し工 (D5) (機 械 転 圧 部 分) (歩掛P18)

$$\text{埋戻し土量} = 30.00 \text{ m} \times (1.70 \text{ m} - 1.365 \text{ m}) \times 0.90 \text{ m} = 9.05 \text{ m}^3$$

$$(D5) = 9.05 \text{ m}^3 \div 36.00 \text{ m}^3/\text{日} = 0.25 \text{ 日 } \textcircled{5}$$

工 程 表

日 数	5	10	日 数
掘削及び建込み工	0.92		0.92
基 礎 工	0.79	1.05	0.26
管 布 設 工	0.92	1.28	0.36
引抜き及び埋戻し工	0.92	1.17	0.25
水 替 え 工			0.62

$$\text{損 料 日 数 計} = 99.23 \text{ m} \div 30.00 \text{ m} \times 1.28 \text{ 日} = 4.23 \text{ 日} \times 1.3 = 5.5 \text{ 日}$$

$$\text{水 替 日 数 計} = 99.23 \text{ m} \div 30.00 \text{ m} \times \text{日} = \text{日}$$

$$\text{全 体 日 数} = 99.23 \text{ m} \div 30.00 \text{ m} \times \text{日}$$

建て込み簡易土留め工

(L = 2.50 m)

(軽量型)

1) 設 計 条 件

1. 管 径 150 mm 2. 管 種 塩ビ管 3. 施工延長 7.77 m
4. 掘削方法 BH-0.28 5. 掘削幅 0.90 m 6. 掘削深 2.30 m
7. 土 質 (粘性土・レキ混じり土) 8. 締切延長 7.77 m
9. トラッククレーン規格 4.9 t 吊り

日数算出根拠 7.77m当り

2) 施工時間

1. 掘削時間の算定 (D1) = (L × W × H) ÷ Q (歩掛P15)

$$(D1) = (2.30 - 1.00) \text{ m} \times 0.90 \text{ m} \times 7.77 \text{ m} \div 59.00 \text{ m}^3/\text{日} = 0.15 \text{ 日 } \textcircled{1}$$

2. 建込み簡易土留建込み時間の算定 (D2) (歩掛P38)

$$(D2) = (0.23 \div 10.00 \text{ m}) \times 7.77 \text{ m} = 0.18 \text{ 日 } \textcircled{2}$$

掘削工合計日数 ①+② : 0.33 日

3. 基 礎 工 (D3) (歩掛 I-11-①-17)

$$\text{基礎土量} = (0.90 \text{ m} \times 0.365 \text{ m} - 0.021 \text{ m}^2) \times 7.77 \text{ m} = 2.39 \text{ m}^3$$

$$(D3) = 2.39 \text{ m}^3 / 36.0 \text{ m}^3/\text{日} = 0.07 \text{ 日 } \textcircled{3}$$

4. 管布設工 (D4) (管 種 : 塩ビ管) (歩掛P93)

$$(D4) = 7.77 \times 0.012 \text{ 人/m/日} = 0.09 \text{ 日 } \textcircled{4}$$

5. 引抜き埋戻し工 (D5) (機 械 転 圧 部 分) (歩掛P18)

$$\text{埋戻し土量} = 7.77 \text{ m} \times (2.30 \text{ m} - 1.365 \text{ m}) \times 0.90 \text{ m} = 6.54 \text{ m}^3$$

$$(D5) = 6.54 \text{ m}^3 \div 36.00 \text{ m}^3/\text{日} = 0.18 \text{ 日 } \textcircled{5}$$

工 程 表

工 種	日 数	日 数
掘削及び建込み工	0.33	0.33
基 礎 工	0.30 0.37	0.07
管 布 設 工	0.33 0.42	0.09
引抜き及び埋戻し工	0.33 0.51	0.18
水 替 え 工		0.16

$$\text{損 料 日 数 計} = 7.77 \text{ m} \div 7.77 \text{ m} \times 0.50 \text{ 日} = 0.50 \text{ 日} \times 1.3 = 0.65 \text{ 日}$$

$$\text{水 替 日 数 計} = 7.77 \text{ m} \div 7.77 \text{ m} \times \text{日} = \text{日}$$

$$\text{全 体 日 数} = 7.77 \text{ m} \div 7.77 \text{ m} \times \text{日}$$

1, 建込簡易土留工損料算定表

[illegible]

2, 運搬工算定表

[illegible]

2. マンホール工 数量計算書					
名 称	形 状 寸 法	計 算 式		単位	数 量
2-1 組立マンホール工					
マンホール用铸铁蓋	T-25 φ 600	3	= 3	個	3
調整金具	H=25mmまで	2	= 2	組	2
調整金具	H=45mmまで	1	= 1	組	1
調整リング	H=100	3	= 3	個	3
斜壁	H=600	1	= 1	個	1
斜壁	H=450	2	= 2	個	2
躯体ブロック	H=1500	3	= 3	個	3
底版	H=130	3	= 3	個	3
組立1号マンホール設置工		3	= 3	箇所	3
組立マンホール削孔代	1号	6	= 6	箇所	6

2. マンホール工 数 量 計 算 書					
名 称	形 状 寸 法	計 算 式		単位	数 量
2-2 小口径マンホール工	塩ビ製 φ150				
保護蓋	T-25 沈下防止板	3	= 3	個	3
内蓋	塩ビ製 φ300	3	= 3	個	3
立管	H=1500	2	= 2	本	2
立管	H=1800	1	= 1	本	1
本管用自在継手	φ150	3	= 3	個	3
インバート	150-300 起点 KT	1	= 1	個	1
インバート	150-300 ストレート ST	1	= 1	個	1
インバート	150-300 曲り 45L	1	= 1	個	1
支管取付	自由流入型用支管 300-100	3	= 3	個	3
小口径マンホール設置工	塩ビ製	3	= 3	箇所	3

No. 1

[illegible]

$$\text{※立管} = \text{人孔深} - (0.42 + 0.15)$$

数量計算書

[illegible]

3. 取付管・ます工

数 量 計 算 書

名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単位	数 量	コ ー ド
3-2 ます設置工					
塩ビ製公共枡	φ200 流出φ100	11 = 11	組	11	
密閉蓋	塩ビ製 φ200	11 = 11	組	11	
铸铁製防護蓋	標準型(T-25) φ200	2 = 2	組	2	
铸铁製防護蓋	標準型(T-8) φ200	9 = 9	組	9	
ます設置工	φ200	11 = 11	箇所	11	
3-3 取付管布設工					
硬質塩化ビニル管	VU(RR) φ100	51.8 / 4.00 = 13.0	本	13	
埋設表示シート	W=400	51.8 = 51.8	m	51.8	
埋設表示テープ	W=30	51.8 = 51.8	m	51.8	
取付管布設工	φ100	51.8 = 51.8	m	51.8	
3-4 管基礎工					
砂基礎工		6.11 = 6.11	m3	6.1	

[illegible]

4. 副管設置工

$$(1/1)$$

4. 副管設置工

数量計算書

[illegible]